МАЛЕНЬКИЕ СЕКРЕТЫ БОЛЬШИХ МАСТЕРОВ

DAEWOO

Модель DMC-29G1T. Со слов владельца аппарат с трудом переключался из дежурного режима, и со временем перестал вклю чаться совсем. Осмотр показал, что обуглился резистор R841 (22 Ом, 2 Вт) и треснул из-за перегрева транзистор Q802 (2SA1659). Причиной этого явилась потеря емкости конденсатора C838 (10 мкФ,160 В). Транзистор 2SA1659 был заменен на КТ818Г. Неисправность встретилась 2 раза.

DAEWOO, SUPRA, ELEKTA

Шасси C-50NA. Дефекты проявляются по-разному: нет запуска, сужен экран по горизонтали, заворот изображения по вертикали. Причина: малое напряжение питания БП. Необходимо поменять конденсаторы C830, C832.

ELECTRON

Модель 20UHC. Телевизор не включается, индикатор дежурного режима горит. По словам владельца из телевизора шел дым. Напряжение питания +120 В в дежурном режиме в норме, но при включении падает до + 40…+ 50 В. Причина неисправности: потекший электролитический конденсатор 100 мкФ, 160 В, установленный в цепи питания +120 В. Дополнительно надо поменять и электролитический конденсатор 100 мкФ, 50 В, в первичных цепях БП.

FUNAI

Модель 2000A MK8. В некоторых районах нашей страны телевизор принимает только три программы. Из них две FUNAI показывает отлично, без помех, зато третью смотреть нельзя – при хорошем качестве изображения нет кадровой синхронизации. Кадры постоянно «бегут», но после переключения на другую программу изображение стабильно. Замена деталей в кадровом блоке ничего не изменила. После замера сигнала АЧХ УПЧИ оказалось, что ширина полосы пропускания на «дефектном» канале заужена и сильно отличается от сигнала на других каналах. В последствии так же изменилась ширина спектра ПЦТС который уже повлиял на сигнал синхронизации. Неисправность была устранена заменой резистора R341 (120 Ом) на резистор с номиналом 1 кОм (резистор соединен с выводом 33 микросхемы TA8759BN. Можно зайти в сервисный режим телевизора и уменьшить размах видеосигнала (тоже помогает), но изображение будет малоконтрастным и не четким. В этом телевизоре отсутствуют следующие детали, предусмотренные схемой: R207 (2,2 кОм), R201 (62 Ом), L202 (2,2 мкГн). Изготовитель их не установил. Возможно, они как раз и нужны в местности с неуверенным приемом сигнала.

Модель MK10. Через 10…50 минут после включения пробивается стабилитрон на 33 В в блоке питания. Напряжение 118 В при отключенной антенне оставалось стабильным, однако как только подключали антенну, напряжение увеличивалось до 130…135. Причина: неисправная оптопара.

JVC

Модель C-21ZE (M52343SP, LA7837). Телевизор поступил после ремонта в другой мастерской. Перегревается кадровая микросхема с изменением размера изображения и последующим выходом из строя. Причина: высохший электролитический (танталовый!) конденсатор 1 мкФ, 50 В, соединенный с выводом 6 микросхемы LA7837. Такая неисправность наблюдается при демонтаже и повторной установке упомянутого конденсатора в обратной полярности. К сожалению, многие «умельцы» и не подозревают, что этот конденсатор – полярный.

OTAKE

Модель TV-1402 MK9 (ORION T20MS). Звук слабый, с искажениями и шипением. При нажатии на пульте MUTE звук пропадает, а шипение в динамике остается. Были проверены все контура и фильтры, но безрезультатно. Неисправной оказалась микросхема TA8822SN (аттенюатор звука). На нее же с радиоканала поступает и видеосигнал. После замены микросхемы звук в норме. Пришлось немного подстроить контур ПЧ звука.

PHILIPS

Модель14PT1482/59M (Шасси L7.1A). Сгорел диод выпрямительного моста и резистор 3506 (2,2 Ом, 5 Вт), включенный последовательно с мостом. После их замены резистор сгорел вновь, причем плавкий сетевой предохранитель остается целым. Виновником оказался конденсатор 2518 (330 пФ), включенный параллельно ключевому транзистору блока питания.

Модель 28ML8776 (шасси FL1.1). Нет изображения, телетекста и OSD. После длительных поисков на 100-герцовой плате была заменена микросхема синхронизации TDA2579 (желательно впаять панель, потому, что микросхему пришлось подбирать по параметрам).

SAMSUNG

Модель CK-5318. Блок питания реализован на микросхеме STR-S6707. Телевизор работает нормально, но через некоторое время БП уходит в защиту, индикатор дежурного режима мигает. После полного отключения и остывания телевизор может включиться и проработать целый день, а может и не заработать. Причиной дефекта оказался ТПИ. Его первичная обмотка намотана в два провода, так вот скрутка этих проводов «сухая», и периодически размыкается. Хорошая пайка скрутки решает проблему.

Модель CK5073. Неисправность: дефект кадровой развертки. Сверху изображение растянуто, снизу сжато. Причиной неисправности оказался конденсатор, идущий с вывода 5 микросхемы TA8445K на землю, который теряет емкость.

SHARP

Модель CV-2131CK1. Через 30…40 с. после включения телевизор переходит в защиту. После повторного включения все повторяется с уменьшением времени

работы. При уменьшении контрастности телевизор работает нормально. Причина: обрыв резистора R623 (680 Ом).

Модель 70ES-03S. Телевизор не выходит из дежурного режима, не запускается строчная развертка. При попытке включить аппарат перегорает резистор R613 (2,2 кОм), установленный в цепи между коллектором выходного транзистора строчной развертки BUH 515 и выводом отклоняющей катушки по горизонтали. В этой же цепи, параллельно резистору R613 установлен конденсатор C613 (0,68 мкФ, 250 В), так вот он и оказался в обрыве. Методом исключения был обнаружен пробитый стабилитрон D517 (EXO556) 18 В. Последний установлен по питанию кадровой развертки +16 В.

SHIVAKI

Модель STV208M4. Через пару часов работы телевизор отключается. Индикатор дежурного режима светится в полнакала, аппарат не включается пультом. После отключения от сети телевизор может включиться только через некоторое время. Причина неисправности – в стабилитроне D114 (5,2 В). Он «подсаживал» питание процессора до 2 В.

SONY

Модель 21FT1K. Телевизор не включается и не реагирует на команды с ПДУ. Дежурный режим есть. Аппарат проработал всего месяц с момента окончания гарантии. Причина: неисправна планарная микросхема памяти 24C08W6. После замены микросхемы телевизор заработал. Регулировки в сервисном режиме не потребовалось.

Модель KV-21C4R. В центре экрана наблюдается 10-ти сантиметровая черная полоса по вертикали. OSD (графика) подергивается. Причина: неисправны конденсатор C810 (0,001 мкФ), и резистор R012 (47 кОм).

Модель KV-2220ES. Блок питания уходит в защиту. Пробит конденсатор C818 (20 мкФ, 250 В), установленный в блоке разверток.

STASSFURT

Модель 67-5423. Выгорел блок питания. Номиналы сопротивлений и проводимости транзисторов: R001 – 2,7 Ом, R002 – 220 кОм, R011 – 12 Ом, R016 – 1,5 Ом, R105 – 16 кОм, R912 – 4,7 кОм, VT003 – p-n-p (заменен на КТ3107Б) VT004 – n-p-n (заменен на КТ817Г).

SUPRA

Модель *STV-2128MS (шасси C-50N (C-50AN)).* В качестве основного элемента блока питания используется STR50103A. Неисправность: Растр сужен как по вертикали, так и по горизонтали. Вверху экрана наблюдается заворот по кадру, уходит настройка на каналы. При измерении выходного напряжения блока питания наблюдается снижение номинальных значений напряжений до 60%. При замене электролитических конденсаторов C832, C830 (1мкФ, 160 В) в блоке питания неисправность исчезает.

Модель STV-2900XT. Нет запуска строчной развертки, нет высокого напряжения. На входе микросхемы IC803 (7812) наблюдается 6 В. Причина: неисправная микросхема TDA3654Q.

THOMSON

Модель 21DG16KG. Растр залит белым цветом, видны линии обратного хода. Неисправность: утечка конденсатора в цепи сигнала ICUT поз. CV035 (560 пФ).

Модель 25DX25KG. При включении экран ярко засвечивается, затем телевизор отключается. Причина: пробитый стабилитрон 1.5KE250A, установленный на плате контроллера.

TOSHIBA

Модель 2065XR. Неисправен тюнер EC933, совмещенный с радиоканалом – уходит настройка, при простукивании тюнера телевизор может заработать нормально. Питание микросхемы BA7358S (вывод 18) самопроизвольно меняется от 6,6 В (норма) до 4 В. При снижении его до 4,7 В радиоканал блокируется (синий экран). Причина – неконтакт чип-резисторов в цепи питания BA7358S (два резистора по 270 Ом, установленных в параллель и один резистор на 100 Ом, установленный последовательно). Питание берется с канала 9 В и через три резистора гасится до 6,6 В. Все резисторы необходимо снять, пропаять под ними контактные площадки и установить резисторы на место.

Периодическое пропадает звук, из динамиков слышно шипение как при неправильном выборе системы. При простукивании тюнера неисправность исчезает. На микросхеме BA7358S (вывод 15) напряжение коммутации (2,4 В – DK, 4,3 В – BG) – «плавает». При его возрастании звук пропадает, остается шум. Причина: неисправен чип-резистор, подключенный к выводу 15 микросхемы BA7358S.

UNIVERSUM

Модель FT7117. Сгорел строчный транзистор из-за замыкания обмоток ТДКС (DST186B 47317554)– выводы 5-4 и 6-9-10 . Транзистор заменен аналогом HR6543.

WALTHAM

Модель TS-4351. Нет кадровой развертки. Причина: Обрыв резистора R160 (22 Ом, 7 Вт), который установлен рядом с ТДКС.

ВИТЯЗЬ

Нет кадровой развертки (экран темный, звук есть). При выключении телевизора на экране вспыхивает горизонтальная полоса. Неисправными оказались элементы VD19 (КД543) и VT11 (КТ805). Также наблюдался пробой разрядника на панели кинескопа (между электродом подогревателя и общей шиной заземления). Причина: обрыв резистора R64, соединяющий XN1 и шину заземления.

САДКО

Модель 54ТЦ-6002N. Звук хрипит. При малой громкости звук нормальный. При простукивании платы наблюдается возбуждение помехи. После отключения динамиков слышно потрескивание ТПИ602 в такт с помехой. Ремонт: замена ТПИ.

*Печатается с разрешения **Михаила Рязанова***
http://www.telemaster.ru